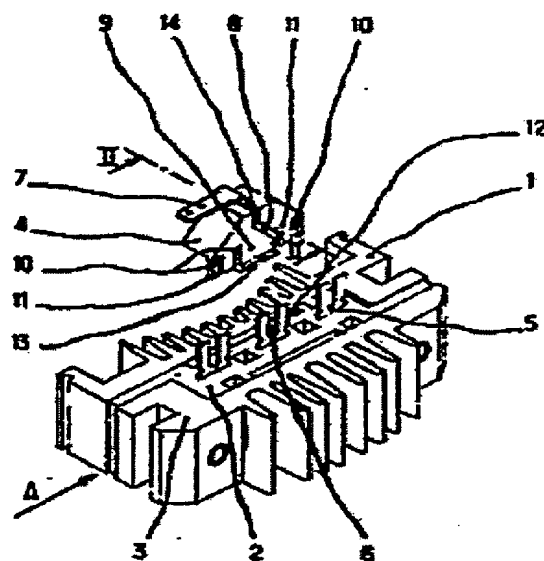


Device for electrically connecting a regulator for a motor vehicle

Patent number: FR2566971
Publication date: 1986-01-03
Inventor: VUILMET CLAUDE; FEMENIA FRANCOIS
Applicant: DUCELLIER & CIE (FR)
Classification:
- **International:** H01R9/26; H02J7/24
- **European:** H02K19/36, H02K11/04D
Application number: FR19840010204 19840628
Priority number(s): FR19840010204 19840628

Abstract of FR2566971

This device is more particularly intended for providing the direct electrical connection of a regulator with a current-rectifying bridge A of the motor vehicle and is characterised in that it consists of an insulating support 4 fitted with a connection clip 7 and is fixed directly to the rectifier bridge A by elastic securing means.



68116-E
サ-テ 3/13 1/5

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 566 971**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **84 10204**

⑤1 Int Cl^{*} : H 01 R 9/26 // H 02 J 7/24.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 28 juin 1984.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 1 du 3 janvier 1986.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : **DUCELLIER ET CIE — FR.**

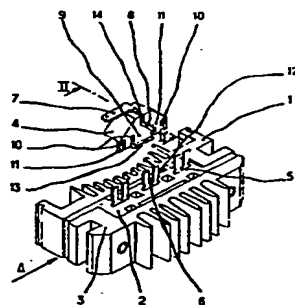
⑦2 Inventeur(s) : François Femenia et Claude Vuilmet.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : **VALEO.**

⑤4 Dispositif de liaison électrique d'un régulateur pour véhicule automobile.

⑤7 Ce dispositif est plus particulièrement destiné à assurer la
liaison électrique directe d'un régulateur avec le pont redres-
seur de courant A du véhicule automobile et est caractérisé en
ce qu'il est constitué d'un support isolant 4 muni d'un clip de
connexion 7 et est fixé directement sur le pont redresseur A
par des moyens d'ancrage élastiques.



FR 2 566 971 - A1

D

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

DISPOSITIF DE LIAISON ELECTRIQUE D'UN REGULATEUR POUR VEHICULE
AUTOMOBILE.

La présente invention concerne un dispositif de liaison électrique d'un régulateur pour véhicule automobile et notamment sa liaison électrique avec le pont redresseur de courant du dispositif de charge de la batterie du véhicule.

5 Dans un véhicule automobile le pont redresseur de courant et le régulateur sont fixés sur un des paliers d'un alternateur triphasé, leur liaison électrique s'effectue au moyen d'une borne intermédiaire sur laquelle sont reliés un premier fil électrique issu du régulateur et un second issu du pont redresseur du type à six diodes. Cette dispo-
10 sition bien que fiable à l'inconvénient majeur de nécessiter beaucoup de pièces constitutives.

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients et concerne à cet effet un dispositif de liaison électrique d'un régulateur pour véhicule automobile notamment avec le pont redresseur
15 de courant du type à six diodes du dispositif de charge de la batterie du véhicule qui comporte deux radiateurs séparés par au moins une entretoise isolante de laquelle débouchent des fiches de connexion des diodes redresseuses de courant du pont redresseur avec les phases du stator d'un alternateur triphasé, dispositif de liaison électrique
20 caractérisé en ce qu'il est constitué d'un support isolant muni d'un clip de connexion et est fixé directement sur le pont redresseur par des moyens d'ancrage élastiques.

La description suivante en regard des figures annexées fera mieux comprendre comment l'invention peut être réalisée.

25 La figure 1 représente en perspective un dispositif de liaison conforme à l'invention avant assemblage.

La figure 2 représente de façon agrandie un dispositif de liaison conforme à l'invention après assemblage suivant la coupe II II de la figure 1.

30 A titre d'exemple le pont redresseur A est constitué de deux radiateurs 1 et 3 séparés par une entretoise isolante 2 de laquelle débouchent les fiches de connexion 5 des diodes redresseuses de courant, disposées contre les radiateurs ; ces fiches de connexion 5 se présentent sous la forme de fiches plates comportant une fente 6
35 vers leur extrémité libre et permettent la liaison d'un duo de diodes

-2 -

avec chaque phase d'un alternateur du type triphasé (non représenté).

Conformément à l'invention un dispositif de liaison électrique du régulateur et du pont redresseur A est fixé directement sur le pont redresseur A.

5 Ce dispositif de liaison électrique est constitué d'un support isolant 4 qui comporte à sa base des moyens d'ancrage élastiques qui coopèrent avec un logement correspondant 12 réalisé dans le pont redresseur A.

10 Ces moyens d'ancrage élastiques sont obtenus au moyen d'une languette 9 disposée à la base du support isolant 4.

Cette languette 9 comporte à son extrémité libre un becquet 13 et en prolongement de chaque côté des ailettes comportant des échancrures 10 qui délimitent des doigts 11.

15 Dans le pont redresseur A le logement 12 est de préférence obtenu entre le radiateur 1 et l'entretoise isolante 2, ainsi la longueur de la languette 9 hors le becquet 13 coïncide avec l'épaisseur de l'entretoise 2 et l'épaisseur des ailettes avec la largeur du logement 12 la largeur totale de la languette avec les ailettes est légèrement supérieure à la longueur du logement 12 de façon à ce que lors de
20 l'assemblage les doigts extrêmes 11 se resserrent grâce aux échancrures 10 puis assurent un maintien longitudinal par la reprise de leur forme initiale.

A sa partie supérieure le support 4 comporte une fente 14 dans laquelle est encliquetéeune fiche de connexion constituée
25 d'une fiche plate 7 dirigée vers la partie supérieure du support 4 parallèlement au plan défini par le palier de l'alternateur et conséquemment du pont redresseur A, et d'une queue 8 dirigée vers une des fiches de connexion 5 de sortie du pont redresseur A.

30 La fiche plate 7 assure la liaison par un fil électrique avec le régulateur qui est de préférence fixé sur le palier de l'alternateur, et la queue 8 assure la liaison avec une des phases de l'alternateur et les diodes redresseuses correspondantes par la fiche 5 qui comporte une fente 6 dans laquelle s'insère ladite queue 8.

35 Un tel dispositif a l'avantage essentiel de supprimer le fil électrique de liaison entre le pont redresseur A et une borne intermédiaire et tous les inconvénients qui en résultent : pièces supplémentaires, stockage, et assure la liaison directe du régulateur avec le

pont redresseur, de manière amovible sans dessoudage.

Il est bien évident que la fixation du clip de connexion 7 peut être réalisée par tout moyen connu tel que surmoulage ou insertion à force.

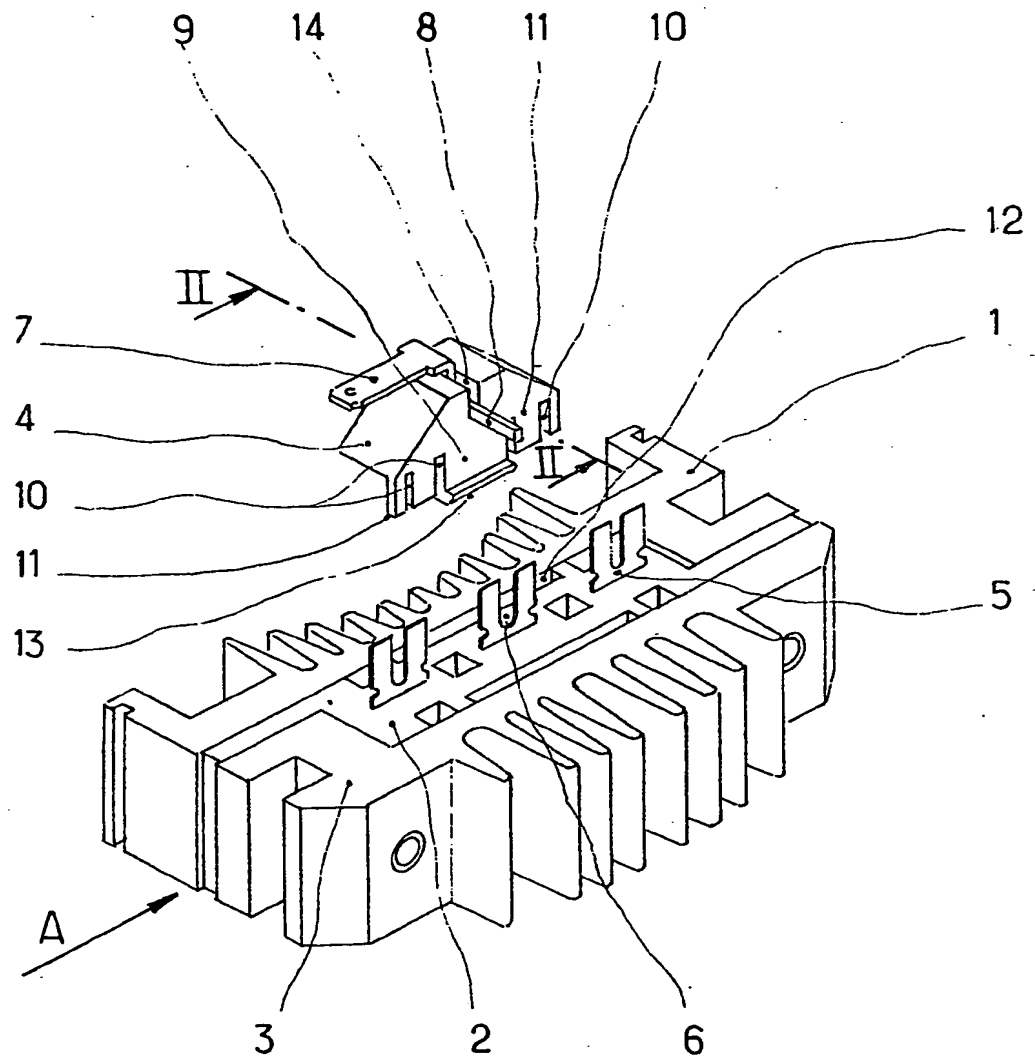
REVENDICATIONS

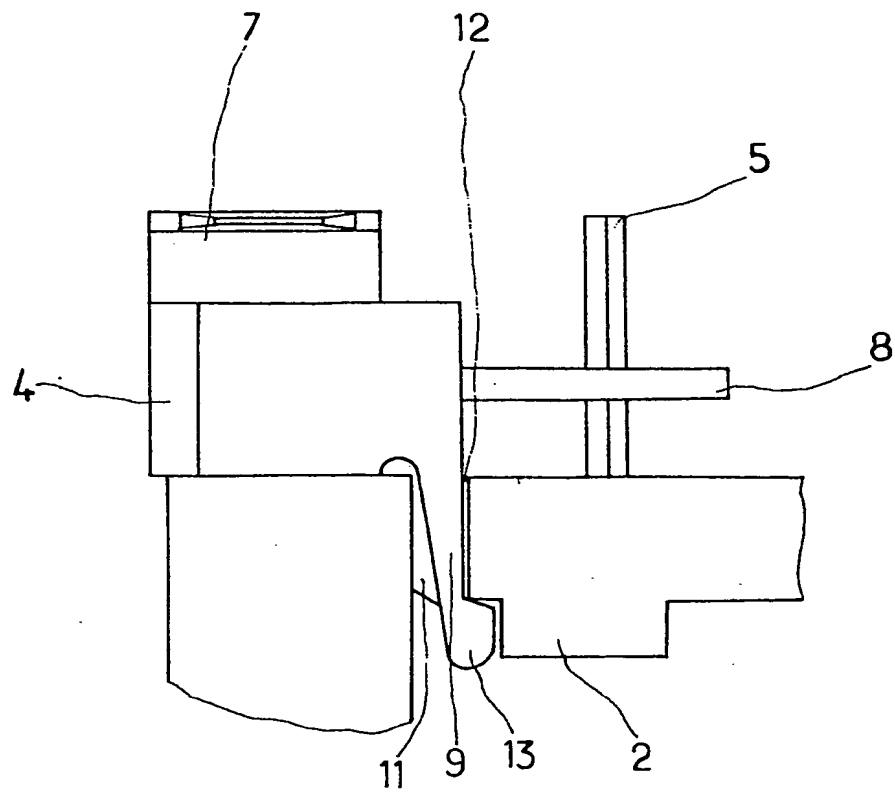
1.- Dispositif de liaison électrique d'un régulateur pour véhicule automobile notamment avec le pont redresseur de courant (A) du type à six diodes du dispositif de charge de la batterie du véhicule qui comporte deux radiateurs (1 et 3) séparés par au moins une entretoise isolante (2) de laquelle débouchent les fiches de connexion (5) des diodes redresseuses de courant du pont redresseur (A) avec les phases du stator d'un alternateur triphasé, dispositif de liaison électrique caractérisé en ce qu'il est constitué d'un support isolant (4) muni d'un clip de connexion (7) et est fixé directement sur le pont redresseur (A) par des moyens d'ancrage élastiques.

2.- Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que les moyens d'ancrages élastiques sont obtenus de matière à la base du support isolant (4) et sont constitués d'une languette (9) à l'extrémité libre de laquelle est réalisé un becquet (13) de retenue axiale qui s'efface lors du montage du support isolant (4) dans un logement correspondant (12) du pont redresseur (A) pour s'y ancrer ensuite élastiquement.

3.- Dispositif selon les revendications 1 et 2 caractérisé en ce que des moyens de fixation élastiques complémentaires sont obtenus sur le support isolant (4) et sont constitués par au moins une échancrure (10) pratiquée dans des ailes qui prolongent la languette (9) et ouverte vers le bas de la languette (9) dont la longueur est légèrement supérieure à celle du logement correspondant (12).

4.- Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le clip de connexion (7) est constitué par une fiche plate cambrée fixée dans le support isolant (4) et qui comporte une queue (8) de connexion dirigée vers une des fiches de connexion (5) et de longueur suffisante pour se positionner dans une fente (6) de ladite fiche de connexion (5).

Fig: 1

Fig: 2

THIS PAGE BLANK (USPTO)